

10 Rec'd 2004/07/17

10 JAN 2005

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Januar 2004 (22.01.2004)

PCT

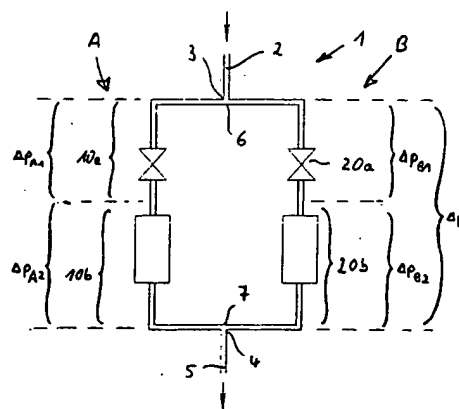
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/007374 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C02F 1/42 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007404 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEITELE, Bernd
[DE/DE]: Limburger Str. 63 h. 65232 Taunusstein (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 9. Juli 2003 (09.07.2003) (74) Anwälte: FUCHS, Jürgen, H. usw.: Söhleinstr. 8. 65201 Wiesbaden (DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE. AG. AL. AM. AT. AU. AZ. BA. BB. BG. BR. BY. BZ. CA. CH. CN. CO. CR. CU. CZ. DK. DM. DZ. EC. EE. ES. FI. GB. GD. GE. GH. GM. HR. HU. ID. IL. IN. IS. JP. KE. KG. KP. KR. KZ. LC. LK. LR. LS. LT. LU. LV. MA. MD. MG. MK. MN. MW. MX. MZ. NI. NO. NZ. OM. PG. PH. PL. PT. RO. RU. SC. SD. SE. SG. SK. SL. SY. TJ. TM. TN. TR. TT. TZ. UA. UG. US. UZ. VC. VN. YU. ZA. ZM. ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FILTER APPLIANCE AND INNER CONTAINER FOR A FILTER APPLIANCE

(54) Bezeichnung: FILTERVORRICHTUNG UND INNENBEHÄLTER FÜR EINE FILTERVORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a filter appliance (1) comprising a dilution device, wherein the diluted portion remains largely constant when the entire volume flow is modified. Said filter device is characterised in that the flow characteristic - defined by the pressure loss function $\Delta p_B(V_B)$ - of the constituents of the dilution line B is adapted to the flow characteristic defined by the pressure loss function $\Delta p_A(V_A)$ - of the constituents of the filter line A, in such a way that the dilution condition (1) holds good for at least one diluted portion X where $X = V_B/V_A + V_B$ for volume flows between $V_1 = 10 \text{ l/h}$ and $V_2 = 120 \text{ l/h}$ (first volume flow range) for at least one second volume flow range of at least 5 l/h inside the first volume flow range, $\Delta p_A(V_A)$ designating the pressure drop over the dilution line B according to the respective volume flows V_A, V_B in [l/min] of the water in lines A and B.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Filtervorrichtung (1) mit einer Verschneideeinrichtung beschrieben, bei der der Verschnittanteil bei Änderung des Gesamtvolumenstroms weitgehend konstant bleibt. Die Filtervorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die durch die Druckverlustfunktion $\Delta p_B(V_B)$ definierte Strömungscharakteristik der Komponenten der Verschneidestrecke B an die durch die Druckverlustfunktion $\Delta p_A(V_A)$ definierte Strömungscharakteristik der Komponenten der Filterstrecke A derart angepasst ist, dass für mindestens ein Verschnittanteil X mit $X = V_B/V_A + V_B$

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/007374 A1

WO 2004/007374 A1



(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US